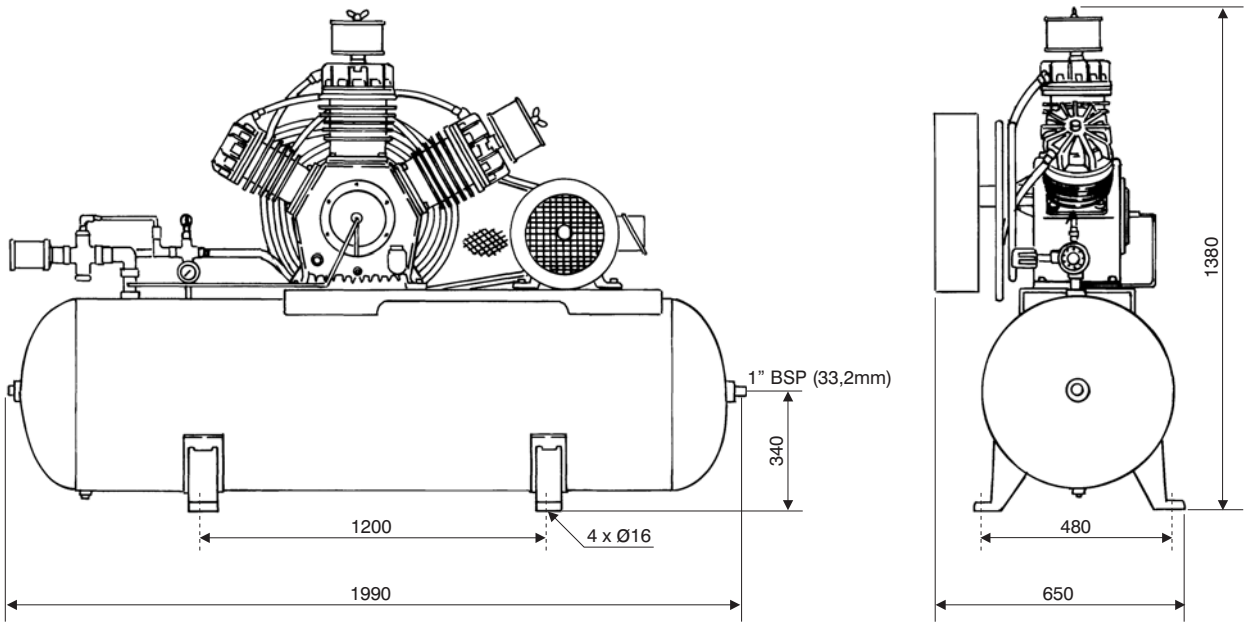
CATÁLOGO TÉCNICO
COMPRESOR - MSW 40 FORT/AD - MSW 40 FORT/425
W 84011 H - W 84011 HC - SFW 40/425 - 2 ETAPAS - 175 psig

SCHULZ: INÍCIO DE FABRICACIÓN - JUNIO/1998
WAYNE: INÍCIO DE FABRICACIÓN - ABRIL/2004
SOMAR: INÍCIO DE FABRICACIÓN - MAYO/2005

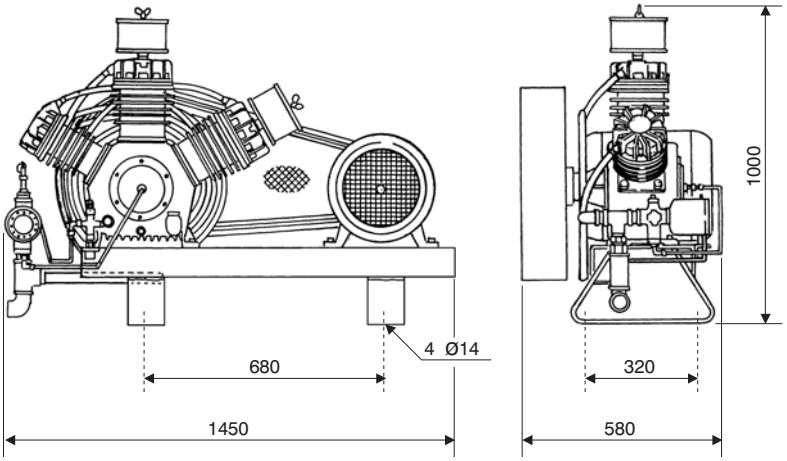
ACEITES LUBRICANTES RECOMENDADOS PARA COMPRESORES		
Abajo 32 °F Abajo 0 °C	32 °F hasta 68 °F 0 °C hasta 20 °C	68 °F hasta 104 °F 20 °C hasta 40 °C
SAE 10W o ISO 32	SAE 20W o ISO 68	SAE 30 o ISO 100

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

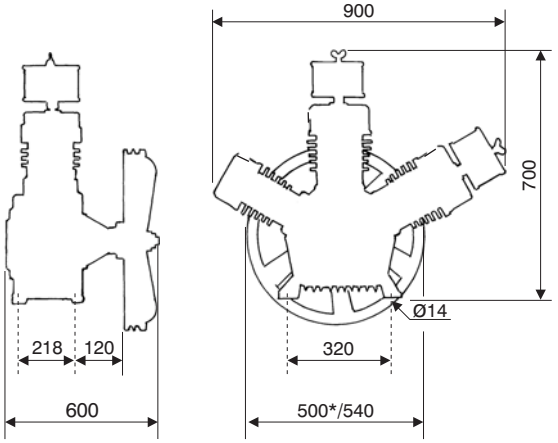
MODELO	CAUDAL TEÓRICO		PRESIÓN MÁXIMA		RESERVATÓRIO (TANQUE DE AIRE)		1' rpm	ø Polea (mm)		Correa	MOTOR ELÉCTRICO			ACEITE LUBRICANTE	PESO C/ MOTOR (kg)	PINTURA
	piés³/min	l/min	lbf/pulg²	bar	Volumen geom.(l)	Tiempo en llenarse		50 Hz	60 Hz		hp	kW	Tensión (V)	Volumen (l)		
								4P								
MSW 40 FORT/AD	40	1132	175	12	-	-	710	242*	218	2 - B	10	7,5	220/380 Y 380/660	1,5	225	CABEZAL NEGRO BRILLO *(SCHULZ Y SOMAR)*
MSW 40 FORT/425					427	5'30"									355	CABEZAL RAL 3001 *(WAYNE)*
W 84011 H								262								TANQUE/BASE NEGRO EN POLVO *(SCHULZ)*
W 84011 HC																TANQUE RAL 3001 EN POLVO *(WAYNE Y SOMAR)*
SFW 40/425																



MSW 40 FORT/425 - W 84011 H - W 84011 HC - SFW 40/425



MSW 40 FORT/AD



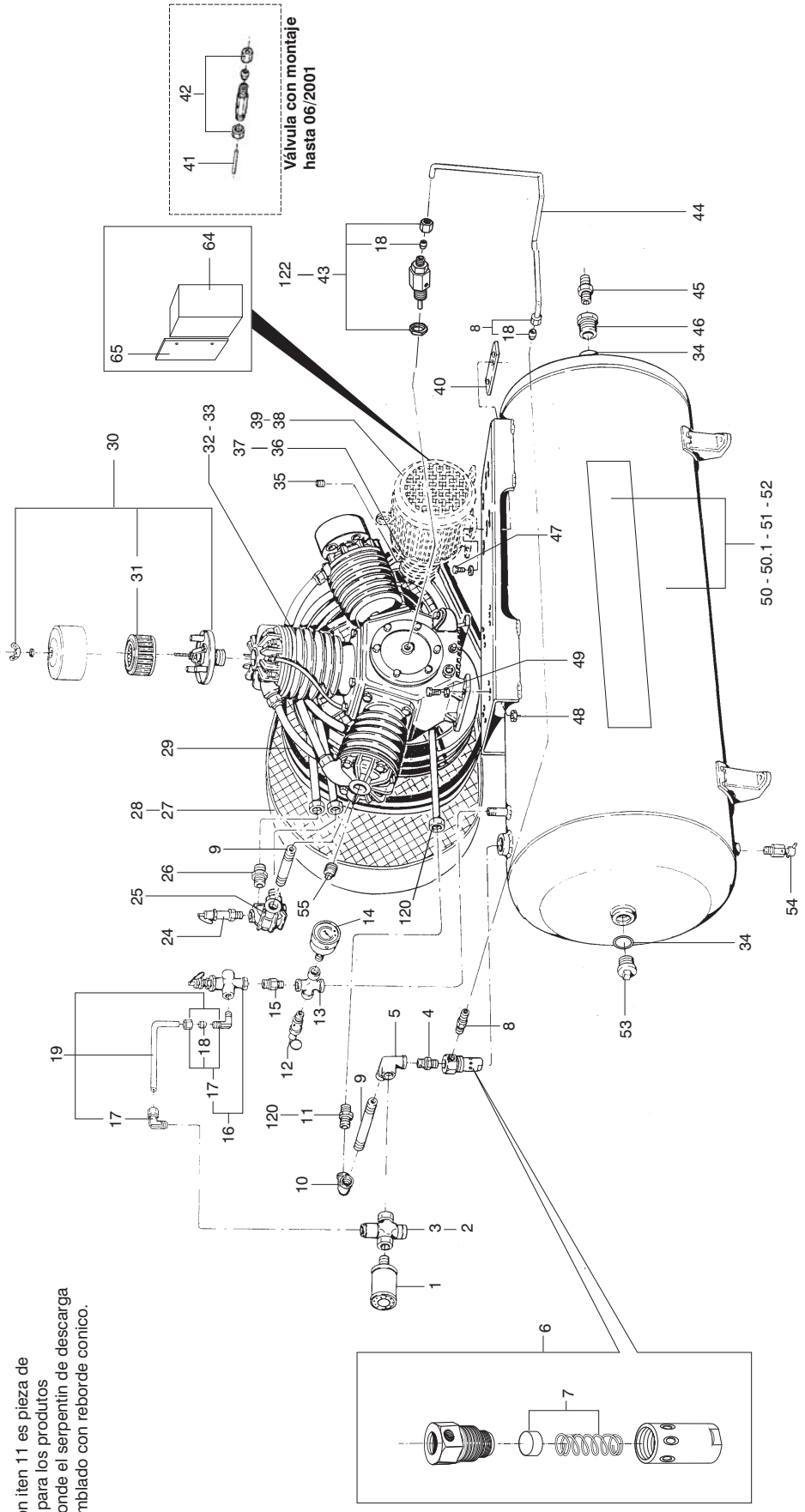
(*) Volante/polea para el mercado argentino.

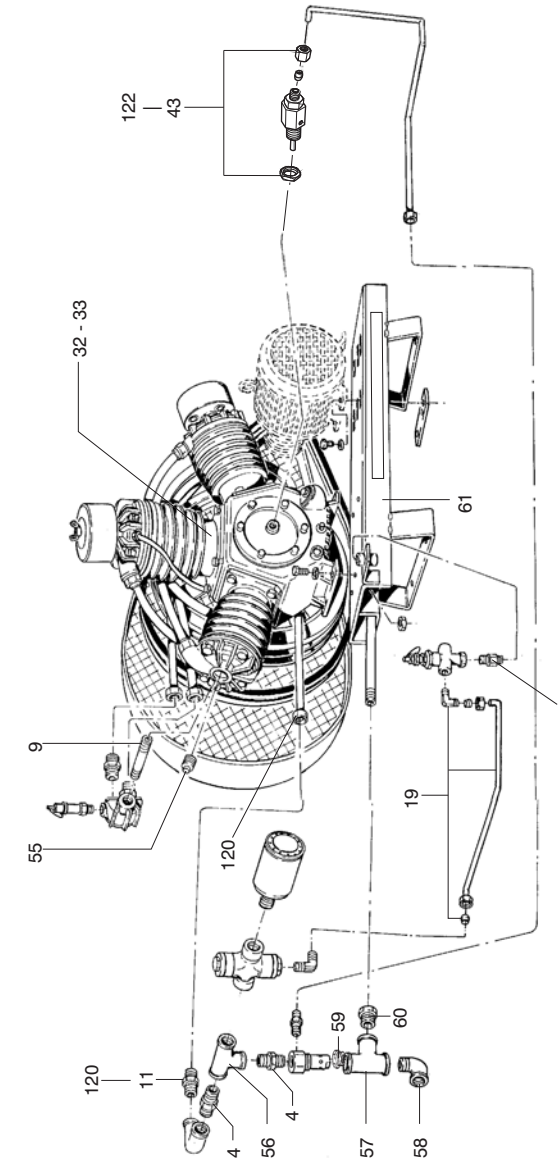
COMPONENTES DEL COMPRESOR DE AIRE

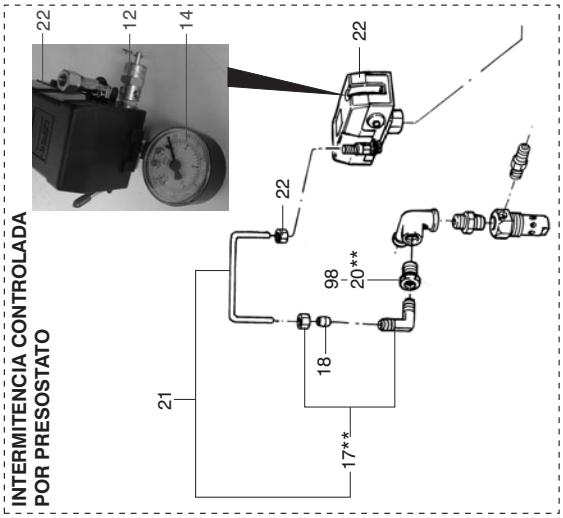
Nº	CÓDIGO			DENOMINACIÓN	CANTIDAD		
	MSW 40 FORT/AD	W 84011 H MSW 40 FORT/425 SFW 40/425	MSW 40 FORT/425 Mercado Argentino		MSW 40 FORT/AD	W 84011 H MSW 40 FORT/425 SFW 40/425	MSW 40 FORT/425 Mercado Argentino
1	009.0000-1/AT	009.0000-1/AT	009.0000-1/AT	Silenciador	01	01	01
2	830.0223-9	830.0223-9	830.0223-9	Válvula descarga (kit)	01	01	01
3	34004401/AT	34004401/AT	34004401/AT	Repuesto válvula descarga	01	01	01
4	003.0036-5	003.0036-5	003.0036-5	Niple doble 3/4"	03	03	02
5	-	003.0343-0/AT	003.0343-0/AT	Codo salida lateral 3/4"	-	01	01
6	60281501/AT	60281501/AT	60281501/AT	Válvula retención 1.1/4"	01	01	01
7	34004508/AT	34004508/AT	34004508/AT	Repuesto válvula retención (kit)	01	01	01
8	003.0054-3/AT	003.0054-3/AT	003.0054-3/AT	Unión recta 1/8" x 1/4"	03	03	03
9	21011009/AT	21011009/AT	21011009/AT	Niple 3/4" x 100mm	02	02	02
10	60255506	60255506	60255506	Codo 3/4" 90°	01	01	01
11	21011002/AT	21011002/AT	21011002/AT	Unión recta 3/4" x 3/4" (vea nota pág. 03)	02	02	02
12	-	022.0162-0/AT	022.0162-0/AT	Válvula seguridad 1/4" ASME	-	01	01
13	-	003.0013-6/AT	003.0013-6/AT	Cruceta 1/4"	-	01	01
14	-	830.1672-0	830.1672-0	Manómetro H 250 psig (vea nota 3)	-	01	01
15	830.1677-0	830.1677-0	830.1677-0	Niple doble 1/4" x 1/4"	01	01	01
16	830.0226-3	830.0226-3	830.0226-3	Válvula piloto (kit)	01	01	01
17	003.0005-5/AT	003.0005-5/AT	003.0005-5/AT	Codo 1/8" x 1/4"**	02	02	02
18	830.0599-8	830.0599-8	830.0599-8	Anillo cónico 1/4" (kit c/ 10 piezas)	01	01	01
19	830.0340-5	830.0340-5	830.0340-5	Tubo 1/4" (kit)	02	02	02
20	-	60253021	60253021	Niple reducción 3/4" x 1/8"**	-	01	01
21	-	22027524	830.0235-2	Tubo alivio 1/4" (kit)**	-	01	01
22	-	012.0845-0/AT	012.0845-0/AT	Presostato 135-175 psig (4 vias) (vea nota 3)	-	01	01
24	60283004/AT	60283004/AT	60283004/AT	Válvula seguridad cabezal 1/4"	01	01	01
25	20517001	20517001	20517001	Adaptador serpentin	01	01	01
26	21011001/AT	21011001/AT	21011001/AT	Unión recta 3/4" x 1/2"	05	05	05
27	25005505/P	25005505/P	830.1010-0	Protector correa Schulz/Somar	01	01	01
28	-	25005505	-	Protector correa Wayne	-	01	-
29	60131501/AT***	60131501/AT***	004.0022-0	Correa	02	02	02
30	830.1263-0	830.1263-0	830.1263-0	Filtro de aire 1"	02	02	02
31	830.1257-0	830.1257-0	830.1257-0	Elemento filtro de aire	02	02	02
32	vea lista de precio	vea lista de precio	vea lista de precio	Bloque compresor 50 Hz	01	01	01
33	vea lista de precio	vea lista de precio	vea lista de precio	Bloque compresor 60 Hz	01	01	01
34	-	023.0339-0/AT	023.0339-0/AT	Anillo o'ring (kit c/ 2 piezas)	-	01	01
35	*	*	*	Tornillo tipo Allen s/ cabeza 3/8" x 1/2"	01	01	01
36	20014501/AT	20014501/AT	-	Polea 60 Hz	01	01	-
37	20014502/AT	20014502/AT	709.1341-0	Polea 50 Hz	01	01	01
38	015.0019-8	015.0019-8	-	Motor 60 Hz 220/380 Hz	01	01	-
39	015.0041-4	015.0041-4	015.0429-0	Motor 50 Hz 220/380 Hz	01	01	01
40	21028503	21028503	830.0282-4	Barra fij. motor/corredera	02	02	01 (kit)
41	60288002/AT	60288002/AT	60288002/AT	Perno sext. válvula aliviadora**	01	01	01
42	60288001/AT	60288001/AT	60288001/AT	Válvula aliviadora**	01	01	01
43	022.0174-0/AT	022.0174-0/AT	022.0174-0/AT	Válvula aliviadora	01	01	01
44	22027522/AT	22027522/AT	22027522/AT	Tubo alivio 1/4"	01	01	01
45	-	003.0037-3/AT	003.0037-3/AT	Niple doble 1"****	-	01	01
46	-	003.0421-0/AT	003.0421-0/AT	Niple reducción 2" x 1"	-	01	01
47	*	*	*	Torn. cab. sext. UNC 3/8" x 1.1/2"	04	04	04
48	*	*	*	Tuerca sext. BSW 1/2"	04	04	04
49	*	*	*	Torn. cab. sext. BSW 1/2" x 1.1/2"	04	04	04
50	-	25003710A/1	25003722A/1	Reservatorio (tanque) de aire Schulz 50 Hz	-	01	01
50.1	-	25003710A/1	-	Reservatorio (tanque) de aire Schulz 60 Hz	-	01	-
51	-	34023244	-	Reservatorio (tanque) de aire Wayne	-	01	-
52	-	25003710A/1S	-	Reservatorio (tanque) de aire Somar	-	01	-
53	-	003.0415-0/AT	003.0415-0/AT	Tapón 2"	-	01	01
54	-	830.1684-0	830.1684-0	Purgador 1/4"	-	01	01
55	003.0032-2	003.0032-2	003.0032-2	Tapón 1"	01	01	01
56	003.0122-1/AT	-	-	"T" 3/4"	01	-	-
57	60256503	-	-	"T" 1.1/2"	01	-	-
58	003.0153-1/AT	-	-	Codo 1.1/2" 90° MF	01	-	-
59	60253506	-	-	Niple reducción 1.1/2" x 1.1/4"	01	-	-
60	003.0381-0	-	-	Niple reducción 1.1/2" x 3/4"	01	-	-
61	25001501A	-	-	Base air directo (AD)	01	-	-
62	-	-	012.0810-0	Cable ligación motor/presostato (vea nota 4)	-	-	01
63	-	-	012.0888-0	Cable llave/presostato (vea nota 4)	-	-	01
64	-	-	012.1026-0/AT	llave de arranque	-	-	01
65	-	-	701.0383-0	Soporte para fijar llave de arranque	-	-	01

*** Pieza de mercado (no comercializada por Schulz S.A.).**
**** Componentes con montaje hasta junio/2001.**
***** Disponible en 50/60 Hz.**
****** Componentes con montaje hasta mayo/2003.**

Nota:
1 - Los componentes no numerados en el diseño de el modelo MSW 40 FORT/AD son los mismos del modelo MSW 40 FORT/425, respectivamente.
2 - Los ítems 20, 21 y 22 son utilizados en los modelos MSW 40 FORT/425, W 84011 H y SFW 40/425 con intermitencia controlada por presostato.
3 - Opción de montaje con presostato 4 vias y llave (palanca) de arranque con montaje desde agosto de 2007.
El cual no necesita el iten 13 y 15 y utiliza manometro código 830.1672-0 en la versión antingua el codigo es 012.0002-0/AT (1 via).
4 - No se muestra en el dibujo.







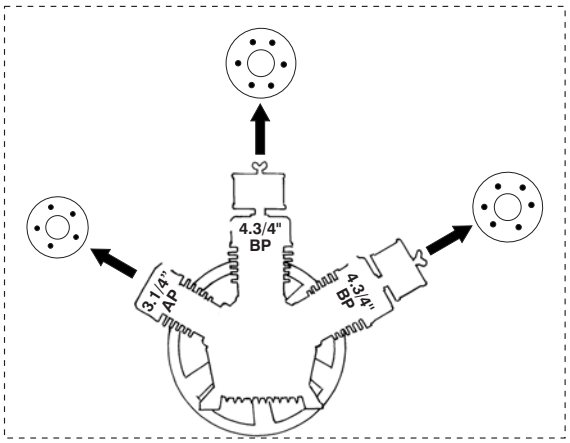
NOTA: La conexión iten 11 es pieza de reposición para los produtos antiguos donde el serpentin de descarga fuera ensamblado con reborde conico.

COMPONENTES BLOQUE COMPRESOR

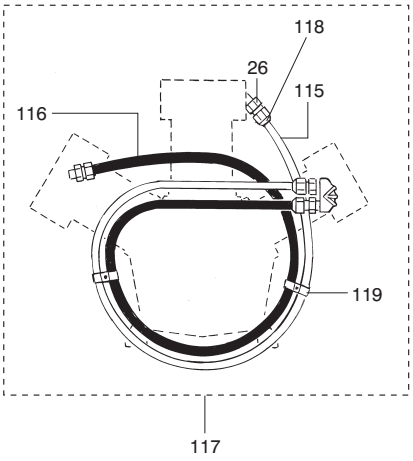
Nº	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
66	709.1346-0/AT	Volante - Schulz/Somar	01
67	709.1346-0/VM	Volante - Wayne	01
68	709.1307-0	Volante - Schulz (para mercado argentino)	01
69	*	Tornillo cabeza sextavada UNC 1/4" x 3/4" (G-2)	04
70	20505001	Tapa flanje	01
71	34007508/NA	Empaquetadura cárter (kit)	01
72	60082501/AT	Retén	01
73	830.0932-0	Tuerca anillo traba (kit)	01
74	60154502/AT	Rodamiento trasero	01
75	*	Tornillo cabeza sextavada NC 1/2" x 1" (G-2)	18
76	60259501/AT	Espiga	01
77	20504001/AT	Flanje (brida)	01
78	60154501/AT	Rodamiento delantero	01
79	830.0933-0	Cigüeñal (kit)	01
80	60267503	Chaveta	01
81	*	Tornillo cabeza sextavada UNF 3/8" x 3" (G-2)	02
82	20508005	Contra peso Cigüeñal	01
83	830.0934-0	Perno brazo biela (kit)	02
84	30008502/AT	Brazo biela	01
85	830.1202-0	Brazo biela c/ buje de aguja (kit)***	01
86	830.0930-0	Biela maestra (kit)	01
87	60152502/AT	Casquillo asiento biela	02
88	60152501/AT	Buje biela	03
89	019.0079-0/AT	Buje de aguja	02
90	30007001	Contrapeso c/ mecanismo centífugo (kit)	01
91	830.0937-0	Repuesto contrapeso c/ mecanismo centrífugo	01
92	*	Tornillo cab. UNF 5/16" x 1.1/4" Allen (clase 12.9)	02
93	20501002	Cárter	01
94	830.0775-0/AT	Visor nivel de aceite 3/4" (kit)	01
95	003.0029-2/AT	Tapón drenaje aceite 3/8"	01
96	709.1316-0/AT	Tapa cárter***	01
97	*	Tornillo cabeza sextavada UNC 5/16" x 3/4" (G-2)	06
98	003.0031-4/AT	Tapón 3/4"	02
99	60273501/AT	Pistón 4.3/4" BP	02
100	830.0936-0	Pistón 3.1/4" AP (kit)	01
101	000.0077-0	Anillo 4.3/4" BP (kit)	02
102	000.0076-0	Anillo 3.1/4" AP (kit)	01
103	34007502/NA	Empaquetadura superior	01
104	830.0931-0	Conjunto torn. fijación placa válvula c/ tuerca (kit)	01
105	20502001/AT	Cilindro 4.3/4" BP 4.3/4"	02
106	20502003/AT	Cilindro 3.1/4" AP 3.1/4"	01
107	34005502/AT	Conjunto repuesto placa válvula AP/BP (kit)	01
108	20511001/AT	Placa válvula 4.3/4" BP	02
109	20511002/AT	Placa válvula 3.1/4" AP	01
110	20503005/AT	Tapa 4.3/4" BP (c/ respiro)	01
111	20503002/AT	Tapa 4.3/4" BP (s/ respiro)	01
112	20503004/AT	Tapa 3.1/4" AP	01
113	*	Tornillo cabeza sextavada UNF 3/8" x 2.1/4" (G-2)	17
114	830.1099-0	Serpentin descarga Nº 3 (kit)	01
115	22029513/AT	Serpentin intermediaria corta Nº 1	01
116	22029512/AT	Serpentin intermediaria larga Nº 2	01
117	30022002/AT	Conjunto serpentin	01
118	21011004/AT	Tuerca 3/4" p/ serpentin	04
119	21029003/AT	Abrazadera serpentin	02
120	003.0051-9/AT	Unión recta 3/4" x 3/4" c/ tuerla c/ anillo y conico	02
121	830.0604-8	Anillo conico 3/4" (kit c/ 10 piezas)	01
122	830.1043-0	Repuesto valvula aliviadora (kit)	01
123	830.0992-0	Salpico (kit c/ 10 piezas)	01
124	*	Arandela de presión 3/8"	19

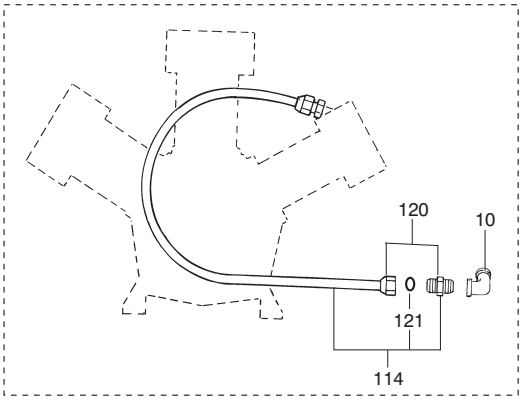
*** Pieza de mercado (no comercializada por Schulz S.A.).**
**** Cuando cambiar la tapa de cárter antigua (96) por la nueva, código 709.1316-0/AT, es necesario substituir la valvula aliviadora iten (42) (código 022.0174-0/AT) y el repuesto del contrapeso iten (91) código 830.0937-0.**
***** Montaje en el pistón 3.1/4" desde 09/2005.**

Nota: El kit repuesto placa valvula tiene a venta en acero inox con código 34005502/I.



LAYOUT DE MONTAJE DE LOS CILINDROS Y POSICIÓN DE TAPAS DE CILINDRO



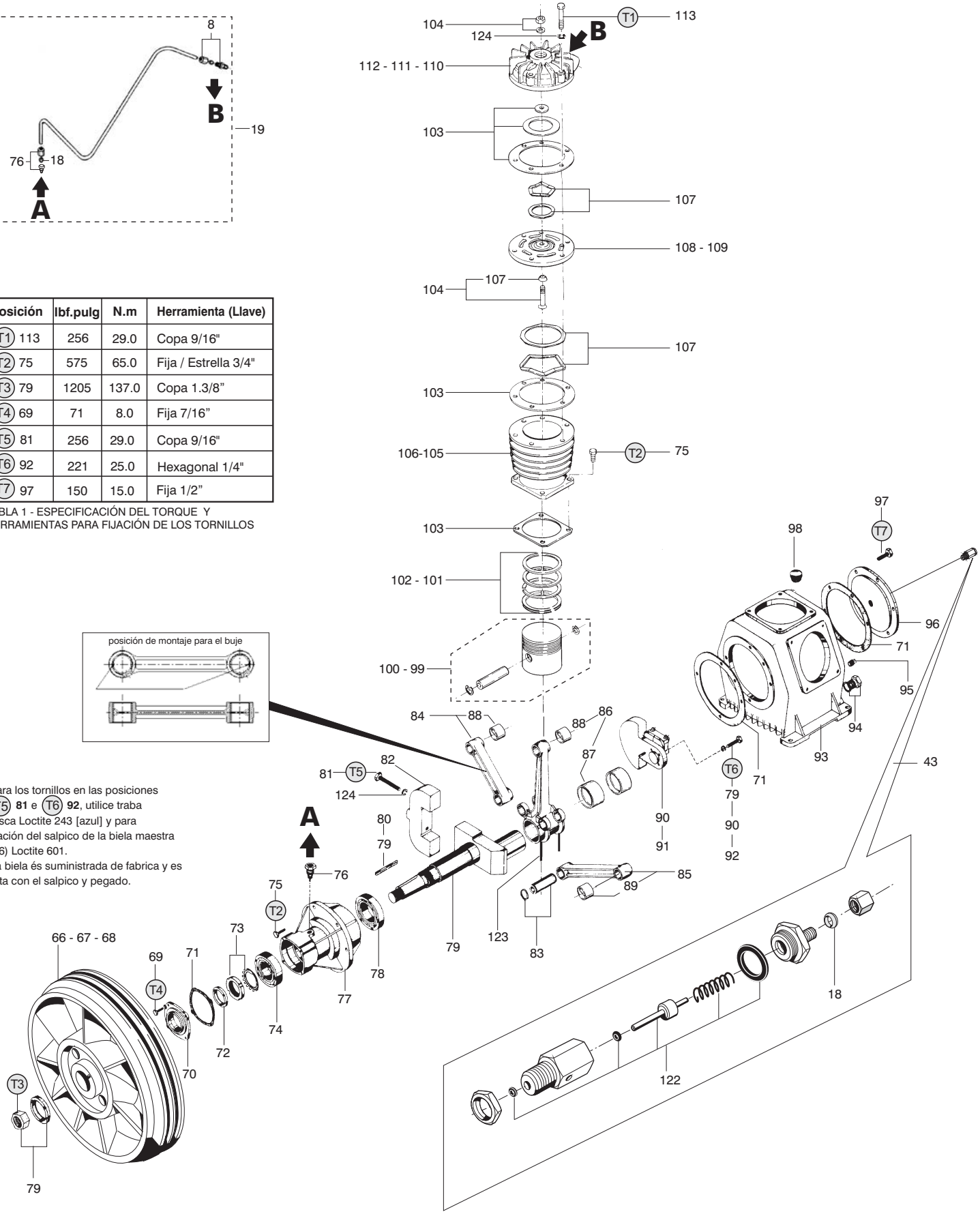


Posición	lbf.pulg	N.m	Herramienta (Llave)
(T1) 113	256	29.0	Copa 9/16"
(T2) 75	575	65.0	Fija / Estrella 3/4"
(T3) 79	1205	137.0	Copa 1.3/8"
(T4) 69	71	8.0	Fija 7/16"
(T5) 81	256	29.0	Copa 9/16"
(T6) 92	221	25.0	Hexagonal 1/4"
(T7) 97	150	15.0	Fija 1/2"

TABLA 1 - ESPECIFICACIÓN DEL TORQUE Y HERRAMIENTAS PARA FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS

Obs.: Para los tornillos en las posiciones (T5) **81** e (T6) **92**, utilice traba rosca Loctite 243 [azul] y para fijación del salpico de la biela maestra (86) Loctite 601.

Nota: La biela és suministrada de fabrica y es lista con el salpico y pegado.



DIAGNÓSTICO DE FALLAS

DEFECTOS EVENTUALES	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIÓN
Motor no parte o no reconecta.	Caída o falta de tensión en la red eléctrica. Instalación en desacuerdo con la Norma local.	Verifique la instalación y/ o espere la estabilización de la red eléctrica.
	Motor eléctrico damnificado (quemado o rotor con falla).	Encamínelo al Técnico Credenciado.
	Aire comprimido retenido en el tubo de alivio o en el serpentin por no actuación de la válvula aliviadora.	Despresurice el sistema, ajuste la válvula o cámbiela si es necesario, **42** y **43**.
	Retorno de aire por la válvula de retención.	Inspeccione la válvula de retención, proceda a limpiarla o cambie el repuesto **7** o la válvula **6**.
	Unidad compresora trabada (falta de aceite lubricante).	Cambie los componentes damnificados y coloque el aceite.
	Tiempo de conmutación de la llave estrella / triángulo muy alto, ocasionando la parada del motor.	Reduzca el tiempo de actuación del relé de la llave estrella/triángulo.
No alivia en la presión máxima.	Válvula piloto desregulada.	Ajuste la válvula piloto **16**.
	Válvula piloto damnificada.	Cámbiela.
	Válvula de descarga trabada cerrada.	Ajuste la válvula o cambie el repuesto **3**.
No alcanza la presión máxima.	Válvula de descarga trabada abierta.	Ajuste la válvula o cambie el repuesto **3**.
	Escape en las conexiones, serpentin, empaquetaduras superiores, red de distribución o válvula aliviadora.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **11**, **26**, **43, 44**, **103,** 1**17 y 120**.
	Válvulas no vedan.	Ajuste o cambie las placas de válvulas **108** y **109**.
	Consumo de aire mayor que la capacidad del compresor.	Redimensiones el compresor.
	Polea motora o motor fuera de especificación.	Consulte la Tabla de Características Técnicas y efectúe el cambio.
Aceite lubricante con color extraño.	No fué realizado el cambio de aceite en el intervalo recomendado.	Cambie el aceite: Primero cambio con 8 horas de servicio. Segundo cambio con 40 horas de servicio siguientes al primer cambio. Los demás cambios a cada 200 horas de servicio o 2 meses (lo que ocurra primero).
	Aceite incorrecto.	Vea Tabla Características Técnicas.
	Presencia de agua en el aceite.	Cambie aceite.
Consumo excesivo de aceite lubricante. Obs.: Es común el compresor consumir más aceite en las primeras 200 horas de trabajo, hasta el perfecto asentamiento de los anillos.	Elemento del filtro de aire obstruído.	Cámbielo **31**.
	Filtración de aceite.	Localice y elimínela.
	Obstrucción en la válvula de admisión.	Ajuste o cambie la placa de válvulas **108** y **109**.
	Anillos o cilindros con desgaste.	Cambie las piezas **101**, **102**, **105**, y **106**.
	Anillos o cilindros con desgaste prematuro debido a la presencia de impurezas.	Cambie las piezas , evalúe las causas y elimínelas para evitar reincidencia.
	Aceite incorrecto (baja viscosidad).	Vea Tabla Características Técnicas.
	Volumen de aceite en el cárter sobre el nivel especificado.	Retire el exceso de aceite (el nivel ideal es el centro del visor **94**).
Caída excesiva de la presión entre el reservatorio (tanque) de aire y el punto de consumo (local de trabajo).	Manómetro no indica correctamente la presión.	Cambie el manómetro **14**.
	Escape de aire, obstrucción o mal dimensionamiento de la tubería.	Elimine el escape , la obstrucción o redimensione la tubería.
Tiempo de llenarse el reservatorio (tanque) de aire está sobre lo especificado en la Tabla de Características Técnicas.	Escape en las conexiones, serpentin o empaquetaduras superiores o válvula aliviadora.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **11**, **26**, **43, 44**, **103, 117** y **120**.
	Válvulas no vedan.	Ajuste o cambie las placas de válvulas **108** y **109**.
	Correa suelta.	Estire la correa **29**.
	Polea motora o motor fuera de especificación.	Consulte la Tabla de Características Técnicas y efectúe el cambio.

DEFECTOS EVENTUALES	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIÓN
Sobrecalienta.	Operando en ambiente sin ventilación.	Mejore las condiciones del local.
	Presión de trabajo sobre la indicada.	Ajuste la válvula piloto **16** y nunca opere el equipo sobre la presión máxima de trabajo indicada en la placa.
	Polea motora o motor fuera de especificación.	Consulte la Tabla de Características Técnicas y efectúe el cambio.
	Bajo nivel de aceite o aceite incorrecto.	Complete con aceite.
	Sentido de rotación incorrecto (vea flecha orientadora en el volante).	Invierta cualquiera de los cables principales.
	Acumulación de polvo sobre el compresor.	Limpie el compresor externamente.
	Válvulas no vedan.	Cambie la placa de válvulas **108** y **109**.
	Escape de aire en las conexiones, serpentina o empaquetaduras superiores, red de distribuición o válvula aliviadora.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **11**, **26**, **43, 44**, **103, 117** y **120**.
	Consumo de aire mayor que la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Elemento del filtro de aire obstruído.	Cámbielo **31**.
Ruido o vibración anormal.	Elementos de fijación sueltos.	Localice y reaprete.
	Desgaste de los componentes internos de la unidad compresora.	Cambie los componentes damnificados.
	Válvula de retención golpeando.	Cambie el repuesto **7** o la válvula **6**.
	Empaquetadura de la segunda etapa damnificada (compresor trabaja con exceso de carga en un cilindro).	Cambie la empaquetadura **103**.
	Pie o base del reservatorio (tanque) de aire damnificado.	Efectúe la reparación (no soldar en el cuerpo).
	Correa suelta.	Estire la correa **29**.
	Desalineamiento polea/volante.	Efectúe el alineamiento polea/volante 36, 37, 66, 67 y 68.
	Rotación sobre la especificada.	Consulte la Tabla de Características Técnicas y efectúe el cambio.
Valvula aliviadora con escape después que el compresor para.	Válvula de retención no veda debido a la presencia de impurezas entre el émbolo y el asiento.	Proceda a la limpieza o cambie el repuesto **7** o la válvula **6**.
Válvula aliviadora con escape durante el funcionamiento del compresor.	Rotación insuficiente.	Consulte la Tabla de Características Técnicas y efectúe el cambio.
	Válvula desregulada o damnificada.	Ajuste o cámbiela **42** y **43**.
Desgaste prematuro de los componentes internos de la unidad compresora.	Operando en ambiente agresivo.	Mejore las condiciones del local.
	No fué realizado el cambio de aceite en el intervalo recomendado.	Cambie el aceite: Primer cambio con 8 horas de servicio. Segundo cambio con 40 horas de servicio siguientes al primer cambio. Los demás cambios a cada 200 horas de servicio o 2 meses. (lo que ocurra primero).
Entra y sale de alivio con mucha frecuencia	Exceso de condensado en el tanque de aire.	Drene el condensado a través del purgador **54**.
Desgaste prematuro de las correas o correas no permanecen alojadas en el canal de la polea/volante.	Desalineamiento polea / volante.	Efectúe el alineamiento polea/volante 36, 37, 66, 67 y 68.
	Correa incompatible con el canal de la polea/volante.	Cambie las piezas correspondientes.
El conjunto transmite corriente eléctrica (choque eléctrico).	IInstalación en desacuerdo con la Norma local.	Verifique la instalación y proceda a los ajustes necesarios.
Válvula de seguridad con escape.	Válvula damnificada.	Cámbiela **12**.
Está en alivio y no entra en carga o entra en carga con presión muy baja.	Válvula piloto desregulada o damnificada.	Regule o cambie la válvula **16**.
	Escape en la tubería entre las válvula piloto y descarga.	Elimine el escape.
	Válvula de descarga traba abierta.	Ajuste la válvula o cambie el repuesto **3**.

NOTA: A Schulz S.A., se reserva el derecho de alterar su producto sin aviso previo.

ATENCIÓN:
- Diseños solamente de caracter orientativo.
- Utilice solamente repuestos originales Schulz.
- Preserve el meio ambiente no deseche el aceite usado.
- En las montajes de los bloques compresores sobre tanques de aire fuera del padrón de fábrica no están cubiertos por la garantia.
- Otras informacciones vea el manual de instrucciones.